



Référentiel Officiel

Fourni par Educentre, le copilote des apprenants
et des professionnels de la formation

<https://educentre.fr>



MINISTÈRE
DU TRAVAIL,
DU PLEIN EMPLOI
ET DE L'INSERTION

*Liberté
Égalité
Fraternité*

REFERENTIEL EMPLOI ACTIVITES COMPETENCES DU TITRE PROFESSIONNEL

Mécanicien de maintenance automobile

Niveau 3

Site : <http://travail-emploi.gouv.fr>

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	1/42

SOMMAIRE

	Pages
Présentation de l'évolution du titre professionnel	5
Contexte de l'examen du titre professionnel	5
Liste des activités	5
Vue synoptique de l'emploi-type.....	6
Fiche emploi type	7
Fiches activités types de l'emploi	9
Fiches compétences professionnelles de l'emploi	15
Fiche compétences transversales de l'emploi.....	35
Glossaire technique	37
Glossaire du REAC	39

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	3/42

Introduction

Présentation de l'évolution du titre professionnel

Le titre professionnel initialement dénommé mécanicien automobile et constitué de 5 activités a été créé par arrêté du 31 juillet 2003, paru au journal officiel du 9 août 2003.

Révisions successives :

Arrêté du 18 décembre 2006 paru au journal officiel du 9 janvier 2007 : révision en 4 activités.

Arrêté du 19 août 2011 paru au journal officiel du 5 octobre 2011 : révision en 2 activités et modification d'intitulé en mécanicien(ne) réparateur(trice) automobile.

Arrêté du 04 octobre 2016 paru au journal officiel le 18 octobre 2016 : révision en 3 activités.

Arrêté du 16 septembre 2021 paru au journal officiel le 23 septembre 2021 : Prorogation du Titre pour 2 ans.

Pour son réexamen, il est proposé :

- Le maintien des trois activités telles qu'existantes et une modification de deux compétences de l'activité une :
 - Effectuer l'entretien périodique d'un véhicule automobile,
 - Intervenir sur un circuit de climatisation automobile, dont l'intitulé devient : Intervenir sur un circuit de climatisation automobile fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744.

Contexte de l'examen du titre professionnel

L'examen du titre professionnel « mécanicien(ne) réparateur(trice) automobile » s'est appuyé sur des éléments de veille, l'analyse d'offres d'emploi, des enquêtes en entreprises et des rencontres avec des professionnels du secteur et la branche professionnelle.

Le développement des systèmes avancés d'aide à la conduite et le fait que certains d'entre eux soient devenus obligatoires par l'application du Règlement (UE) 2019/144 depuis 2022 au sein de U.E., implique la prise en compte des interventions sur ces équipements dans le périmètre de compétence du titre professionnel.

Les nouveaux fluides frigorigènes utilisés dans les circuits de climatisation automobile, notamment depuis 2017, impactent la compétence qui doit prendre en compte l'actualisation des connaissances et des savoir-faire liés à la maintenance des véhicules équipés de ces nouveaux fluides (R1234yf et R744).

Liste des activités

Ancien TP : Mécanicien(ne) de maintenance automobile

Activités :

- Effectuer l'entretien périodique, remplacer les pneus et les éléments du système de freinage des véhicules automobiles
- Remplacer les éléments de liaison au sol, de direction, de transmission, de signalisation et de visibilité des véhicules automobiles et poser des accessoires connectables
- Remplacer la distribution et la motorisation thermique des véhicules automobiles

Nouveau TP : Mécanicien de maintenance automobile

Activités :

- Effectuer l'entretien périodique, remplacer les pneus et les éléments du système de freinage des véhicules automobiles
- Remplacer les éléments de liaison au sol, de direction, de transmission, de signalisation et de visibilité des véhicules automobiles et poser des accessoires connectables
- Remplacer la distribution et la motorisation thermique des véhicules automobiles

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	5/42

Vue synoptique de l'emploi-type

N° Fiche AT	Activités types	N° Fiche CP	Compétences professionnelles
1	Effectuer l'entretien périodique, remplacer les pneus et les éléments du système de freinage des véhicules automobiles	1	Effectuer l'entretien périodique des véhicules automobiles
		2	Remplacer les pneus et les éléments du système de freinage des véhicules automobiles
		3	Intervenir sur un circuit de climatisation automobile fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744
2	Remplacer les éléments de liaison au sol, de direction, de transmission, de signalisation et de visibilité des véhicules automobiles et poser des accessoires connectables	4	Remplacer et régler les éléments de direction et de liaison au sol des véhicules automobiles
		5	Remettre en état les assemblages mécaniques endommagés des véhicules automobiles
		6	Remplacer les organes de transmission des véhicules automobiles
		7	Remplacer les éléments de signalisation et de visibilité, poser des accessoires connectables des véhicules automobiles
3	Remplacer la distribution et la motorisation thermique des véhicules automobiles	3	Intervenir sur un circuit de climatisation automobile fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744
		8	Remplacer le moteur thermique et les équipements périphériques des véhicules automobiles
		9	Remplacer la distribution du moteur thermique des véhicules automobiles

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	6/42

FICHE EMPLOI TYPE

Mécanicien de maintenance automobile

Définition de l'emploi type et des conditions d'exercice

Le mécanicien de maintenance automobile assure l'ensemble des opérations de maintenance courante en suivant les préconisations du constructeur. Il effectue le remplacement des éléments et des organes mécaniques de liaison au sol, de la transmission et du groupe motopropulseur.

Il intervient également sur le véhicule pour le remplacement des éléments mécaniques des systèmes de visibilité et de signalisation ou pour poser des accessoires directement connectables.

Il opère sur tout type de véhicule de transport de neuf personnes ou moins et de transport de marchandises de moins de 3.5 tonnes. Ces véhicules sont mus par des motorisations essentiellement thermiques, mais aussi, hybrides ou électriques.

Le professionnel intervient, notamment en fonction de consignes orales ou écrites sur fiches de travaux, sous la responsabilité d'un hiérarchique auprès de qui il rend compte des interventions réalisées.

L'emploi s'exerce le plus souvent en atelier. Les postures vont de la station debout, face à un plan de travail ou un appareil, jusqu'à des positions fléchies, allongées ou pouvant même conduire à se contorsionner pour certaines interventions dans l'habitacle. Une bonne dextérité est nécessaire.

Les horaires de travail nécessitent parfois des aménagements pour assurer le service.

L'environnement sonore peut atteindre des niveaux élevés mais pour de courtes durées.

La manipulation de charges lourdes est parfois nécessaire.

La manipulation de déchets industriels spéciaux est fréquente. Elle nécessite des précautions de manipulation ainsi que le port d'équipements de protection individuelle en relation avec les produits utilisés.

Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur du titre

Les différents secteurs d'activités concernés sont principalement :

- Commerce de voitures et de véhicules automobiles légers
- Entretien et réparation de véhicules automobiles légers
- Commerce de détail d'équipements automobiles
- Administrations publiques et collectivités territoriale

Les types d'emplois accessibles sont les suivants :

- Opérateur de service rapide.
- Mécanicien de maintenance automobile.

Après une expérience significative :

- Opérateur spécialiste de service rapide.
- Mécanicien automobile.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

La tenue de l'emploi exige la détention d'une attestation à manipuler les fluides frigorigènes, en famille 2 catégorie V, ou un document permettant sa délivrance sans évaluation complémentaire, conformément au règlement CE 307/2008.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les véhicules embarquant une source d'énergie électrique supérieure à 60 Volts ou 180 Ah, le professionnel doit être habilité conformément à la norme NF C 18-550.

Le professionnel doit être titulaire du permis de conduire, catégorie B, pour déplacer les véhicules de leur prise en charge à leur restitution.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	7/42

Equivalences avec d'autres certifications (le cas échéant)

Sans Objet.

Liste des activités types et des compétences professionnelles

1. Effectuer l'entretien périodique, remplacer les pneus et les éléments du système de freinage des véhicules automobiles

Effectuer l'entretien périodique des véhicules automobiles

Remplacer les pneus et les éléments du système de freinage des véhicules automobiles

Intervenir sur un circuit de climatisation automobile fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744

2. Remplacer les éléments de liaison au sol, de direction, de transmission, de signalisation et de visibilité des véhicules automobiles et poser des accessoires connectables

Remplacer et régler les éléments de direction et de liaison au sol des véhicules automobiles

Remettre en état les assemblages mécaniques endommagés des véhicules automobiles

Remplacer les organes de transmission des véhicules automobiles

Remplacer les éléments de signalisation et de visibilité, poser des accessoires connectables des véhicules automobiles

3. Remplacer la distribution et la motorisation thermique des véhicules automobiles

Intervenir sur un circuit de climatisation automobile fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744

Remplacer le moteur thermique et les équipements périphériques des véhicules automobiles

Remplacer la distribution du moteur thermique des véhicules automobiles

Compétences transversales de l'emploi

Communiquer

Organiser ses actions

Respecter des règles et des procédures

Niveau et/ou domaine d'activité

Niveau 3 (Cadre national des certifications 2019)

Convention(s) : Convention(s) : Convention collective nationale du commerce et de la réparation de l'automobile, du cycle et du motocycle et des activités connexes, ainsi que du contrôle technique automobile du 15 janvier 1981.

Code(s) NSF :

252r--Entretien et réparation des automobiles, cycles, motos, poids lourds, engins agricoles et de chantiers

Fiche(s) Rome de rattachement

I1604 Mécanique automobile

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	8/42

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 1

Effectuer l'entretien périodique, remplacer les pneus et les éléments du système de freinage des véhicules automobiles

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Dans le cadre des interventions commandées sur la fiche de travaux et des préconisations du constructeur, le professionnel effectue les opérations d'entretien périodique et le remplacement des éléments courants et simples. Il contrôle, répare et remplace les pneus et les pièces d'usure du système de freinage. Il effectue le contrôle et l'entretien des systèmes de climatisation des véhicules automobiles.

A partir de la fiche de travaux renseignée, il prend en charge le véhicule, le protège, l'installe sur le poste de travail adéquat, consulte les données techniques et les méthodes de réparation du constructeur ou du gestionnaire de flotte du véhicule en cas de la Location avec Option d'Achat ou Location Longue Durée (LOA ou LLD) en lien avec l'intervention à effectuer. Il s'approvisionne en consommables, pièces détachées et outillages spécifiques et s'équipe pour effectuer les opérations décrites.

A l'issue des travaux, il contrôle la conformité, il effectue une lecture des codes défauts sur les systèmes électroniques embarqués dont les systèmes avancés d'aide à la conduite (Advanced Driver Assistance System ou ADAS) qui équipent le véhicule et relève les éventuels codes défauts présents sur le véhicule. Il renseigne la fiche de travaux en indiquant les éléments nécessaires à la facturation (temps passé et matière d'œuvre fournie), les anomalies éventuelles constatées, puis il restitue le véhicule à la réception.

Il range son poste de travail, élimine ses déchets en appliquant les règles de tri et de recyclage conformément à la réglementation en vigueur.

Cette activité s'exerce le plus souvent en baie de service rapide ouverte sur la réception. Le professionnel porte une tenue de travail représentative de la profession ou de la marque, des chaussures de sécurité et des gants de protection adaptés.

Il opère seul, le plus souvent sur un pont élévateur, sous l'autorité d'un hiérarchique,

Il applique les règles de sécurité et les procédures définies par le constructeur, il s'assure de la qualité des travaux réalisés. Un contrôle final, par un référent technique, un essayeur ou un agent de maîtrise peut être réalisé afin de garantir la recevabilité de l'intervention.

La cadence de travail est soumise aux temps des barèmes définis par le constructeur ou l'enseigne.

Le professionnel est en relation avec :

- le chef d'atelier ou le chef d'équipe à qui il rend compte du travail effectué et fournit les éléments de facturation et de gestion des garanties,
- les collègues de travail avec lesquels il collabore à la réalisation de l'activité et partage l'espace de travail et les matériels d'atelier,
- le service des pièces détachées auprès duquel il s'approvisionne et communique ses besoins.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

La tenue de l'emploi exige la détention d'une attestation à manipuler les fluides frigorigènes, en famille 2 catégorie V, ou un document permettant sa délivrance sans évaluation complémentaire, conformément au règlement CE 307/2008.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les véhicules embarquant une source d'énergie électrique supérieure à 60 Volts ou 180 Ah, le professionnel doit être habilité conformément à la norme NF C 18-550.

Le professionnel doit être titulaire du permis de conduire, catégorie B, pour déplacer les véhicules de leur prise en charge à leur restitution.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	9/42

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Effectuer l'entretien périodique des véhicules automobiles
Remplacer les pneus et les éléments du système de freinage des véhicules automobiles
Intervenir sur un circuit de climatisation automobile fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744

Compétences transversales de l'activité type

Communiquer
Organiser ses actions
Appliquer les règles d'hygiène, de sécurité, de protection de la santé au travail et de respect de l'environnement
Respecter des règles et des procédures
Diagnostiquer un problème et le résoudre
Utiliser les technologies de l'information, les outils informatiques et/ou bureautiques

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	10/42

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 2

Remplacer les éléments de liaison au sol, de direction, de transmission, de signalisation et de visibilité des véhicules automobiles et poser des accessoires connectables

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Dans le cadre des interventions commandées sur la fiche de travaux et des préconisations du constructeur, le professionnel remet en conformité, par remplacement de pièces ou d'organes, les systèmes de suspension, de direction, de transmission, de visibilité, de signalisation et de retenue des occupants. Il répare les assemblages mécaniques défectueux et effectue le contrôle et le réglage des systèmes sur lesquels il opère. Il effectue la pose et la mise en service d'accessoires connectables sur véhicule pré-équipé.

A partir de la fiche de travaux renseignée, il prend en charge le véhicule, le protège, l'installe sur le poste de travail adéquat, consulte les données techniques et les méthodes de réparation du constructeur en lien avec l'intervention à effectuer. Il s'approvisionne en consommables, pièces détachées et outillages spécifiques et s'équipe pour effectuer les opérations décrites. Il remplace les pièces défectueuses, effectue les contrôles et les réglages des systèmes sur lesquels il est intervenu.

Il effectue la pose et la mise en service d'accessoires multimédias, de confort, d'aide à la conduite, de portage et de remorquage connectables sur véhicule pré-équipé.

A l'issue des travaux, il contrôle la conformité, renseigne la fiche de travaux en indiquant les éléments nécessaires à la facturation (temps passé et matière d'œuvre fournie) et les anomalies éventuelles constatées puis il restitue le véhicule à la réception. Il range son poste de travail, élimine ses déchets en appliquant les règles de tri et de recyclage conformément à la réglementation en vigueur.

Cette activité s'exerce le plus souvent en atelier. Le professionnel porte une tenue de travail représentative de la profession ou de la marque, des chaussures de sécurité et des gants de protection adaptés.

Il opère seul, le plus souvent sur un pont élévateur, sous l'autorité d'un hiérarchique,

Il applique les règles de sécurité et les procédures définies par le constructeur, il s'assure de la qualité des travaux réalisés. Un contrôle final, par un référent technique, un essayeur ou un agent de maîtrise peut être réalisé afin de garantir la recevabilité de l'intervention.

La cadence de travail est soumise aux temps des barèmes définis par le constructeur ou l'enseigne.

Le professionnel est en relation avec :

- le chef d'atelier ou le chef d'équipe à qui il rend compte du travail effectué et lui fournit les éléments de facturation et de gestion des garanties,
- les collègues de travail avec lesquels il collabore à la réalisation de l'activité et partage l'espace de travail et les matériels d'atelier,
- le service des pièces détachées auprès duquel il s'approvisionne et communique ses besoins.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

La tenue de l'emploi exige la détention d'une attestation à manipuler les fluides frigorigènes, en famille 2 catégorie V, ou un document prouvant l'équivalence en conformité au règlement CE 307/2008.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les véhicules embarquant une source d'énergie électrique supérieure à 60 Volts ou 180 Ah, le professionnel doit être habilité conformément à la norme NF C 18-550.

Le professionnel doit être titulaire du permis de conduire, catégorie B, pour déplacer les véhicules de leur prise en charge à leur restitution.

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Remplacer et régler les éléments de direction et de liaison au sol des véhicules automobiles
Remettre en état les assemblages mécaniques endommagés des véhicules automobiles

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	11/42

Remplacer les organes de transmission des véhicules automobiles
Remplacer les éléments de signalisation et de visibilité, poser des accessoires connectables des véhicules automobiles

Compétences transversales de l'activité type

Communiquer
Organiser ses actions
Respecter des règles et des procédures

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	12/42

FICHE ACTIVITÉ TYPE N° 3

Remplacer la distribution et la motorisation thermique des véhicules automobiles

Définition, description de l'activité type et conditions d'exercice

Dans le cadre des interventions commandées sur la fiche de travaux et des préconisations du constructeur, le professionnel effectue les opérations de maintenance préventive et corrective des moteurs thermiques et de leurs périphériques par remplacement de pièces ou de sous-ensembles.

A partir de la fiche de travaux renseignée et d'un diagnostic préétabli, il prend en charge le véhicule, l'installe sur le poste de travail adéquat, consulte les données techniques et les méthodes de réparation du constructeur en lien avec l'intervention à effectuer. Il s'approvisionne et s'équipe pour effectuer les opérations décrites. Il remplace les pièces défectueuses, effectue les contrôles et les réglages des systèmes sur lesquels il intervient.

A l'issue des travaux, il contrôle la conformité, renseigne la fiche de travaux en indiquant les éléments nécessaires à la facturation (temps passé et matière d'œuvre fournie) et les anomalies éventuelles constatées puis il restitue le véhicule à la réception.

Il range son poste de travail, élimine ses déchets en appliquant les règles de tri et de recyclage conformément à la réglementation en vigueur.

Cette activité s'exerce le plus souvent en atelier. Le professionnel porte une tenue de travail représentative de la profession ou de la marque, des chaussures de sécurité et des gants de protections adaptés.

Il opère seul, le plus souvent sur un pont élévateur, sous l'autorité d'un hiérarchique,

Il applique les règles de sécurité et les procédures définies par le constructeur, il s'assure de la qualité des travaux réalisés. Un contrôle final, par un référent technique, un essayeur ou un agent de maîtrise peut être réalisé afin de garantir la recevabilité de l'intervention.

La cadence de travail est soumise aux temps des barèmes définis par le constructeur.

Le professionnel est en relation avec :

- le chef d'atelier ou le chef d'équipe à qui il rend compte du travail effectué et lui fournit les éléments de facturation et de gestion des garanties,
- les collègues de travail avec lesquels il collabore à la réalisation de l'activité et partage l'espace de travail et les matériels d'atelier,
- le service des pièces détachées auprès duquel il s'approvisionne et communique ses besoins.

Réglementation d'activités (le cas échéant)

La tenue de l'emploi exige la détention d'une attestation à manipuler les fluides frigorigènes, en famille 2 catégorie V, ou un document permettant sa délivrance sans évaluation complémentaire, conformément au règlement CE 307/2008.

Pour les interventions et les travaux à effectuer sur les véhicules embarquant une source d'énergie électrique supérieure à 60 Volts ou 180 Ah, le professionnel doit être habilité conformément à la norme NF C 18-550.

Le professionnel doit être titulaire du permis de conduire, catégorie B, pour déplacer les véhicules de leur prise en charge à leur restitution.

Liste des compétences professionnelles de l'activité type

Intervenir sur un circuit de climatisation automobile fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744
Remplacer le moteur thermique et les équipements périphériques des véhicules automobiles
Remplacer la distribution du moteur thermique des véhicules automobiles

Compétences transversales de l'activité type

Communiquer

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	13/42

Organiser ses actions
Respecter des règles et des procédures

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	14/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 1

Effectuer l'entretien périodique des véhicules automobiles

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir de la fiche de travaux renseignée ou de consignes orales du responsable hiérarchique, en tenant compte des règles QHSE, protéger et prendre en charge un véhicule pour effectuer les opérations d'entretien courant ou le pré-contrôle technique afin de restituer au client un véhicule apte à circuler en toute sécurité et l'alerter au sujet d'altérations pouvant affecter son véhicule.

Le professionnel protège et installe le véhicule sur le poste de travail adéquat, consulte le plan d'entretien et les données techniques en rapport avec l'intervention à effectuer. Il s'approvisionne en consommables et outillages spécifiques et s'équipe des équipements de protection individuelle adaptés. Il effectue les opérations techniques telles que la vidange et le remplissage des circuits de fluide, le remplacement des éléments simples et courants tels que : filtres, bougies, courroies d'accessoires, lignes d'échappement, lampes, balais d'essuie-glace et batteries et le pré-contrôle technique. Il utilise l'outil de diagnostic pour lire et effacer les mémoires d'erreur des calculateurs de gestion, il effectue une lecture des codes défauts sur les systèmes électroniques embarqués dont les systèmes ADAS qui équipent le véhicule et relève les éventuels codes défauts présents sur le véhicule. Il actionne les modes de maintenance et réinitialise les différents capteurs et les indicateurs d'entretien. Il range son poste de travail, trie ses déchets, consigne sur la fiche de travaux les ingrédients utilisés ainsi que ses observations éventuelles et restitue le véhicule à la réception après travaux.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce, le plus fréquemment, dans un atelier de service rapide ouvert sur la réception et équipé de moyens de levage.

Le professionnel travaille seul, le plus souvent debout, sous l'autorité d'un hiérarchique.

Il applique les règles d'hygiène, de sécurité, de recyclage des déchets et de protection de l'environnement.

Il porte des vêtements de travail, des gants adaptés et des chaussures de sécurité.

La cadence de travail est soumise aux temps des barèmes définis par le constructeur.

Critères de performance

Les règles QHSE sont respectées et le véhicule est protégé pour les travaux à effectuer.

Les opérations inscrites sur l'ordre de réparation ou demandées oralement par le hiérarchique sont intégralement effectuées, conformément aux méthodes d'intervention prescrites.

Les lectures de défauts et initialisations sur les systèmes électroniques embarqués sont correctement réalisés.

Les pièces, équipements et matériels sont correctement sélectionnés et mis en œuvre.

La fiche de travaux est correctement renseignée et les anomalies détectées sont indiquées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Connaissance :

- des obligations légales du réparateur,
- de l'identification d'un véhicule automobile,
- des règles d'hygiène et de sécurité dans les ateliers de réparation automobile,
- des précautions, des moyens et des méthodes de levage des véhicules,
- des principaux outils et matériels courants d'un atelier de réparation automobile,

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	15/42

- de la désignation des éléments constitutifs d'un véhicule automobile,
- des fonctions principales des systèmes mécaniques, hydrauliques, électriques et électroniques d'un véhicule automobile,
- des caractéristiques et des spécificités des huiles, de la filtration et des circuits de lubrification,
- des critères de choix d'un plan d'entretien d'un véhicule automobile, préconisations constructeurs, gestionnaire de flotte ou consignes spécifiques de l'enseigne.
- des techniques de vidange et de remplissage des circuits de fluides (sauf fluides frigorigènes),
- des précautions d'intervention sur circuit de refroidissement,
- des caractéristiques et des spécificités des liquides de refroidissement,
- des caractéristiques et des spécificités des liquides de frein,
- des précautions et des techniques de purge d'un circuit de freinage,
- des fonctionnalités de base de l'outil de diagnostic,
- des différents systèmes et principales fonctions des ADAS,
- des précautions d'intervention et des caractéristiques techniques des batteries de servitude,
- des précautions d'intervention et des caractéristiques techniques des bougies d'allumage,
- des caractéristiques et des spécificités des courroies d'accessoires,
- de la réglementation des systèmes d'éclairage, de signalisation et de visibilité,
- des précautions d'intervention sur les systèmes d'éclairage à lampes à décharge,
- des caractéristiques et des spécificités des systèmes d'éclairage,
- des caractéristiques, des spécificités et de la réglementation des systèmes d'échappement,
- de la réglementation liée aux émissions de gaz polluante des échappements des motorisations thermiques,
- des risques liés à l'intervention sur un véhicule embarquant une source d'énergie électrique supérieure à 60 Volts ou 180 Ah.

Protéger un véhicule, le déplacer, mettre en œuvre les moyens de levage et de manutention.

Effectuer la pression des pneus et les niveaux des fluides d'un véhicule (sauf fluides frigorigènes).

Choisir le plan d'entretien adapté à l'usage et au véhicule, préconisations constructeurs, gestionnaire de flotte ou consignes spécifiques de l'enseigne.

Remplacer l'huile et le filtre à huile du moteur thermique.

Contrôler et remplacer les filtres à air, à carburant et de l'habitacle d'un véhicule.

Contrôler et remplacer le liquide de refroidissement.

Actionner les modes de maintenance et réinitialiser les différents capteurs à l'aide d'une valise de diagnostic.

Contrôler et remplacer le liquide de frein.

Contrôler, entretenir et remplacer une batterie de servitude.

Effectuer les paramétrages du système de gestion de la batterie de servitude.

Remplacer les bougies d'allumage ou de pré-post chauffage.

Vérifier et remplacer une courroie asynchrone.

Contrôler visuellement les fonctions de signalisation d'un véhicule.

Contrôler, remplacer les lampes et régler les systèmes d'éclairage.

Contrôler visuellement les fonctions de visibilité d'un véhicule.

Contrôler et remplacer les balais d'essuie-glace.

Contrôler visuellement les canalisations souples et rigides.

Contrôler visuellement les liaisons au sol d'un véhicule.

Vérifier et remettre en état une ligne d'échappement (sauf systèmes de dépollution).

Contrôler la pollution d'un moteur à essence et diesel.

Contrôler le taux de saturation d'un système de filtre à particules des motorisations thermiques.

Préparer le véhicule pour le contrôle technique réglementaire.

Lire et effacer le journal d'erreurs des boîtiers de gestion électronique.

Remettre à zéro les indicateurs de maintenance et interroger les codes défauts des systèmes électroniques embarqués dont ADAS.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	16/42

Communiquer avec le service des pièces de rechange pour s'approvisionner en consommables et pièces détachées.

Rendre compte de l'intervention à son hiérarchique, par écrit en renseignant la fiche de travaux, ou à l'oral. Formuler des conseils d'utilisation et d'entretien du véhicule au client.

Organiser la prise en charge d'un véhicule pour effectuer l'entretien périodique et le pré-contrôle technique. Ordonnancer la mise en œuvre des matériels et des équipements d'atelier.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	17/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 2

Remplacer les pneus et les éléments du système de freinage des véhicules automobiles

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir de la fiche de travaux renseignée ou de consignes orales du responsable hiérarchique, en tenant compte des règles QHSE, protéger et réparer ou remplacer les pneus, contrôler et remplacer les pièces d'usure du système de freinage afin de restituer au client un véhicule apte à circuler en toute sécurité et l'alerter au sujet d'altérations pouvant affecter son véhicule.

Le professionnel protège et installe le véhicule sur le poste de travail adéquat, consulte la méthode de réparation et les données techniques en rapport avec l'intervention à effectuer. Il s'approvisionne en consommables et outillages spécifiques. Il contrôle l'état des pneus, les remplace ou procède à leur réparation suite à une crevaison, puis effectue l'équilibrage des roues. Il contrôle, remplace les pièces de friction et d'usure du système de freinage et règle les éléments mécaniques du système. Il contrôle et remplace les éléments hydrauliques et pneumatiques défectueux du système de freinage. Il utilise l'outil de diagnostic pour actionner les modes de maintenance lors du remplacement des éléments du freinage à commande électrique ou pour effectuer la purge du circuit hydraulique. Il range son poste de travail, trie ses déchets, consigne sur la fiche de travaux ses observations éventuelles et restitue le véhicule à la réception après travaux.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce, le plus fréquemment, dans un atelier de service rapide ouvert sur la réception et équipé de ponts élévateurs.

Le professionnel travaille seul, le plus souvent debout, sous l'autorité d'un hiérarchique.

Il applique les règles d'hygiène, de sécurité, de recyclage des déchets et de protection de l'environnement.

Il porte des vêtements de travail, des gants adaptés et des chaussures de sécurité.

La cadence de travail est soumise aux temps des barèmes définis par le constructeur.

Critères de performance

Les règles QHSE sont respectées et le véhicule est protégé pour les travaux à effectuer.

Les opérations inscrites sur l'ordre de réparation ou demandées oralement par le hiérarchique sont intégralement effectuées, conformément aux méthodes d'intervention prescrites.

Le pneu monté est conforme au code de la route et adapté au véhicule, la roue étanche et équilibrée avec la précision requise.

Le système de freinage est opérationnel, la purge et l'amorçage de la pédale réalisés.

La fiche de travaux est correctement renseignée et les anomalies détectées sont indiquées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Echanger ou réparer un pneu.

Equilibrer une roue.

Paramétrer un système de surveillance de pression des pneus.

Contrôler et remplacer les éléments mécaniques et électriques du frein de service.

Contrôler et remplacer les éléments mécaniques et électriques du frein d'urgence.

Contrôler et remplacer le liquide de frein.

Contrôler et remplacer les éléments hydrauliques du frein de service.

Contrôler et remplacer les éléments de l'assistance au freinage.

Actionner les modes de maintenance à l'aide de l'outil de diagnostic.

Ordonner les opérations pour effectuer les interventions et les réglages sur les systèmes de freinage.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	19/42

Ordonnancer les opérations pour remplacer ou réparer un pneu.

Communiquer avec le service des pièces de rechange pour s'approvisionner en consommables et pièces détachées.

Rendre compte de l'intervention à son hiérarchique, par écrit en renseignant la fiche de travaux, ou à l'oral. Formuler des conseils d'entretien et d'utilisation des systèmes de freinage à un client.

Connaissance :

- des caractéristiques d'une roue et d'un pneu,
- de la réglementation liée aux pneumatiques,
- des techniques de réparation d'un pneu,
- des caractéristiques techniques et des spécificités des systèmes de freinage à disque et à tambour,
- des caractéristiques et des spécificités des liquides de frein,
- des caractéristiques et des spécificités du freinage hydraulique,
- des précautions et des techniques de purge d'un circuit de freinage,
- des caractéristiques et des spécificités du freinage à commande électrique,
- des caractéristiques et des spécificités des systèmes d'assistance de freinage pneumatiques,
- de la réglementation liée aux systèmes de freinage,
- des fonctionnalités de base de l'outil de diagnostic,
- des règles d'hygiène, de sécurité, de recyclage des déchets et de la législation relative aux pneus et aux dispositifs de freinage.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	20/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 3

Intervenir sur un circuit de climatisation automobile fonctionnant au R134a, R1234yf ou R744

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir de la fiche de travaux renseignée ou de consignes orales du responsable hiérarchique, en tenant compte des règles QHSE, protéger et contrôler le bon fonctionnement et l'étanchéité d'un système de climatisation, récupérer et charger le fluide d'une installation de climatisation de véhicule, remplacer, ou déposer pour accès, un élément de la boucle froide, tracer l'intervention sur fiche afin de restituer au client un véhicule apte à circuler en toute sécurité et l'alerter au sujet d'altérations pouvant affecter son véhicule.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Le professionnel intervient en atelier, sur la boucle froide de climatisation, dans le cadre d'une prestation programmée par le constructeur, d'une réparation sur la base d'un diagnostic établi, d'une dépose pour accès. Il prend en compte les spécificités relatives aux différents fluides frigorigènes équipant les véhicules automobiles : R134a, R1234yf et R744. Il tient également compte du type de motorisation du véhicule, thermique, hybride ou électrique pour déterminer son mode d'intervention.

Il travaille seul, le plus souvent debout, sous l'autorité d'un hiérarchique.

Il applique les règles d'hygiène, de sécurité, de recyclage des déchets et de protection de l'environnement. Il porte des vêtements de travail à manches longues, des gants protégeant des risques chimiques, des lunettes de protection et des chaussures de sécurité.

Il respecte la réglementation en vigueur pour choisir les moyens matériels et mettre en œuvre les méthodes de détection de fuite. Il établit une fiche d'intervention pour chaque manipulation du fluide frigorigène qu'il signe puis remet à son hiérarchique afin qu'il puisse établir le bilan annuel. Il est conscient des peines encourues en cas d'infraction et en informe le client si besoin.

Critères de performance

Les règles QHSE sont respectées et le véhicule est protégé pour les travaux à effectuer.

Les opérations inscrites sur l'ordre de réparation ou demandées oralement par le hiérarchique sont intégralement effectuées, conformément aux méthodes d'intervention prescrites et à la réglementation relative à la manipulation des fluides frigorigènes.

Le fluide frigorigène est confiné, la détection de fuite et le test d'efficacité de la climatisation réalisés.

La fiche d'intervention spécifique aux fluides frigorigènes est correctement renseignée.

La fiche de travaux est correctement renseignée et les anomalies détectées sont indiquées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Connaissance :

- des gaz à effet de serre, de l'effet de serre, des impacts sur le changement climatique,
- de la réglementation liée aux différents fluides frigorigènes,
- des précautions d'intervention sur les circuits de fluide frigorigène,
- des caractéristiques techniques et des spécificités des fluides frigorigènes R134a, R1234YF, R744 CO2 et des huiles frigorigènes,
- des éléments constituant une boucle froide de climatisation,
- du principe de fonctionnement d'un système de climatisation,
- des moyens et des méthodes de manipulation des fluides frigorigènes
- des moyens et méthodes de recherche de fuite dans le respect des normes ATEX,
- des moyens et des méthodes de contrôle d'étanchéité des circuits de fluide frigorigène.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	21/42

Identifier les différents fluides frigorigènes présents dans les véhicules.
Charger en fluide et en huile une station de climatisation.
Contrôler le fonctionnement d'une climatisation par relevé de pression et de température et de son efficacité.
Vidanger un circuit de climatisation.
Remplacer le filtre du fluide frigorigène.
Tirer au vide un circuit de climatisation.
Effectuer le complément en huile du circuit de climatisation.
Recharger en fluide un circuit de climatisation.
Contrôler l'étanchéité d'un circuit de climatisation.
Rechercher et localiser une fuite sur la boucle froide, dans le respect de la norme ATEX concernant le fluide R1234yf.
Etablir une fiche d'intervention climatisation.
Nettoyer les conduites d'air du système de climatisation.

Communiquer avec le service des pièces de rechange pour s'approvisionner en consommables et pièces détachées.
Rendre compte de l'intervention à son hiérarchique, par écrit en renseignant la fiche de travaux, ou à l'oral.
Formuler des conseils liés à l'utilisation d'un système de climatisation automobile au client.
Informers le client des pénalités encourues en cas d'infraction à la réglementation sur les fluides frigorigènes.

Ordonnancer les opérations pour effectuer un contrôle de fonctionnement, une manipulation de fluide frigorigène, le remplacement d'un composant ou un contrôle d'étanchéité du circuit.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	22/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 4

Remplacer et régler les éléments de direction et de liaison au sol des véhicules automobiles

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir de la fiche de travaux renseignée et d'un diagnostic préétabli ou de consignes orales du responsable hiérarchique, en tenant compte des règles QHSE, protéger le véhicule et remplacer les pièces défectueuses des systèmes de direction et de liaison au sol et régler la géométrie des trains roulants afin de restituer au client un véhicule apte à circuler en toute sécurité et l'alerter au sujet d'altérations pouvant affecter son véhicule.

Le professionnel protège et installe le véhicule sur le poste de travail adéquat. Il consulte la méthode de réparation décrite par le constructeur, s'approvisionne en pièces détachées et outillages spécifiques pour l'intervention à effectuer. Il contrôle et remplace les éléments usés ou défectueux. Il contrôle et règle la géométrie des trains roulants si nécessaire. Il range son poste de travail, trie ses déchets, consigne sur la fiche de travaux ses observations éventuelles et restitue le véhicule à la réception après travaux.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce, le plus fréquemment, dans un atelier équipé de ponts élévateurs. Le professionnel travaille seul, le plus souvent debout, sous l'autorité d'un hiérarchique. Il applique les règles d'hygiène, de sécurité, de recyclage des déchets et de protection de l'environnement. Il porte des vêtements de travail, des gants adaptés et des chaussures de sécurité. Lors d'une intervention sur un système pyrotechnique de protection des occupants, il applique les prescriptions de mise en sécurité du constructeur. La cadence de travail est soumise aux temps des barèmes définis par le constructeur. Pour les cas particulier de la suspension pilotée et du système de contrôle de trajectoire, il devra avoir reçu une formation ou information spécifique au modèle sur lequel il intervient.

Critères de performance

Les règles QHSE sont respectées et le véhicule est protégé pour les travaux à effectuer. Les opérations inscrites sur l'ordre de réparation ou demandées oralement par le hiérarchique sont intégralement effectuées, conformément aux méthodes d'intervention prescrites. Les matériels et équipements sont correctement mis en œuvre. Les réglages sont conformes. La fiche de travaux est correctement renseignée et les anomalies détectées sont indiquées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Connaissance :

- des caractéristiques techniques et des spécificités des différents types de suspension,
- des caractéristiques techniques et des méthodes de démontage des roulements de moyeux,
- des précautions liées à l'utilisation d'outils de compression de suspension,
- des techniques de démontage, de reconditionnement et de remontage de moyeux, d'articulation et de suspension,
- des caractéristiques des angles des trains roulants et de leur influence sur le comportement routier du véhicule,
- des précautions et des méthodes d'intervention sur système de retenue des occupants.

Vérifier et remplacer un bras ou un tirant de suspension.

Vérifier et remplacer rotules et paliers.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	23/42

Vérifier et remplacer les roulements de moyeux.
Vérifier et remplacer un pivot ou une fusée.
Vérifier et remplacer les ressorts de suspension et les amortisseurs.
Vérifier et remplacer une barre stabilisatrice.
Vérifier et remplacer une crémaillère de direction et ses rotules axiales.
Vérifier et remplacer une pompe d'assistance hydraulique.
Mettre en sécurité un système pyrotechnique de retenue des occupants.
Déposer un airbag conducteur et un contacteur tournant.
Vérifier et remplacer une colonne de direction.
Vérifier et remplacer un berceau ou un essieu.
Vérifier et régler les angles des trains roulants. Calibrer un capteur d'angle de volant.

Communiquer avec le service des pièces de rechange pour s'approvisionner en consommables et pièces détachées.

Rendre compte de l'intervention à son hiérarchique, par écrit en renseignant la fiche de travaux, ou à l'oral.

Ordonnancer les opérations pour effectuer les interventions et les réglages sur les systèmes de suspension et de direction d'un véhicule automobile.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	24/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 5

Remettre en état les assemblages mécaniques endommagés des véhicules automobiles

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir de la fiche de travaux renseignée ou de consignes orales du responsable hiérarchique, en tenant compte des règles QHSE, protéger et réaliser les opérations de perçage, taraudage, filetage et ajustage sur un véhicule automobile, pour réparer un assemblage mécanique défectueux ou endommagé afin de restituer au client un véhicule apte à circuler en toute sécurité et l'alerter au sujet d'altérations pouvant affecter son véhicule.

Le professionnel remet en état l'assemblage, pose des filets rapportés ou des inserts si nécessaire. Il remplace les vis, goujons et écrous défectueux, applique un serrage contrôlé et s'assure de la fiabilité de la réparation.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce dans le cadre d'une réparation ponctuelle d'un assemblage mécanique suite à une anomalie constatée au préalable ou survenue lors d'un démontage. Dans ce dernier cas, il informe son hiérarchique. Il remédie à l'anomalie par perçage, taraudage, filetage et ajustage en s'équipant de moyens de protection individuelle tels que gants et lunettes de protection.

Critères de performance

Les règles QHSE sont respectées et le véhicule est protégé pour les travaux à effectuer.
Les opérations inscrites sur l'ordre de réparation ou demandées oralement par le hiérarchique sont intégralement effectuées, conformément aux méthodes d'intervention prescrites.
Le choix des instruments de mesure est pertinent et les mesures réalisées sont justes.
Les outils de coupe et d'ajustage sont correctement utilisés, l'assemblage réalisé est fonctionnel.
La fiche de travaux est correctement renseignée et les anomalies détectées sont indiquées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Mesurer une pièce, une vis, un alésage.
Scier une pièce métallique à l'aide d'une scie manuelle.
Dilater une pièce métallique à l'aide d'un appareil de chauffe.
Tracer, pointer et percer une pièce métallique.
Extraire une vis cassée à l'aide d'un extracteur conique ou cylindrique.
Tarauder ou fileter une pièce métallique.
Poser un filet rapporté ou un insert.
Assembler des éléments par vissage, rivetage.
Appliquer un serrage contrôlé.

Ordonnancer les opérations pour réparer un assemblage mécanique défectueux ou endommagé.

Communiquer avec le service des pièces de rechange pour s'approvisionner en consommables et pièces détachées.

Rendre compte de l'intervention à son hiérarchique, par écrit en renseignant la fiche de travaux, ou à l'oral.

Connaissance :

- des principaux matériaux constituant un véhicule,
- des techniques de lecture d'une vue éclatée,
- des outils de mesure et de leur utilisation,

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	25/42

- des outils de traçage, coupe, perçage et de leur utilisation,
- des moyens et des méthodes de réparation des filets et des taraudages,
- des caractéristiques mécaniques de la visserie,
- des moyens et des méthodes de serrage contrôlé,
- des précautions et des consignes de sécurité liées à l'usage d'un appareil de chauffe (type chalumeau ou à induction).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	26/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 6

Remplacer les organes de transmission des véhicules automobiles

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir de la fiche de travaux renseignée ou de consignes orales du responsable hiérarchique, en tenant compte des règles QHSE, protéger le véhicule et remettre en conformité, par remplacement de pièces ou d'organes, les embrayages, les boîtes de vitesse, les arbres de transmission et de roue afin de restituer au client un véhicule apte à circuler en toute sécurité et l'alerter au sujet d'altérations pouvant affecter son véhicule.

Le professionnel protège et installe le véhicule sur le poste de travail adéquat. Il consulte la méthode de réparation décrite par le constructeur, s'approvisionne en pièces détachées et outillages spécifiques et s'équipe pour l'intervention à effectuer. Il contrôle et remplace les éléments usés ou défectueux et règle les commandes des systèmes d'embrayage et de transmission. Il range son poste de travail, trie ses déchets, consigne sur la fiche de travaux ses observations éventuelles et restitue le véhicule à la réception après travaux.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce, le plus fréquemment, dans un atelier équipé de ponts élévateurs. Le professionnel travaille seul, le plus souvent debout, sous l'autorité d'un hiérarchique. Il applique les règles d'hygiène, de sécurité, de recyclage des déchets et de protection de l'environnement. Il porte des vêtements de travail, des gants adaptés et des chaussures de sécurité. Pour manipuler les organes lourds, il utilise les moyens de levage à sa disposition et peut, ponctuellement, se faire assister par un collègue. La cadence de travail est soumise aux temps des barèmes définis par le constructeur. Pour les cas particulier des transmissions intégrales, des boîtes robotisés, des embrayages pilotés et des commandes de boîte automatique, il devra avoir reçu une formation ou information spécifique au modèle, sur lequel il intervient.

Critères de performance

Les règles QHSE sont respectées et le véhicule est protégé pour les travaux à effectuer. Les opérations inscrites sur l'ordre de réparation ou demandées oralement par le hiérarchique sont intégralement effectuées, conformément aux méthodes d'intervention prescrites. Les commandes d'embrayage et de transmission sont correctement réglées. Les organes de transmission sont étanches. La fiche de travaux est correctement renseignée et les anomalies détectées sont indiquées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Contrôler et remplacer un embrayage monodisque.
Contrôler et remplacer une commande d'embrayage mécanique ou hydraulique.
Contrôler et remplacer un volant moteur.
Contrôler et remplacer un arbre de transmission.
Remplacer un soufflet de protection d'arbre de roue.
Remplacer un joint d'étanchéité d'un organe de transmission.
Remplacer une boîte de vitesses mécanique à embrayage monodisque.

Ordonnancer les opérations pour remplacer les embrayages et les transmissions des véhicules automobiles.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	27/42

Communiquer avec le service des pièces de rechange pour s'approvisionner en consommables et pièces détachées.

Rendre compte de l'intervention à son hiérarchie, par écrit en renseignant la fiche de travaux, ou à l'oral.

Connaissance :

- des caractéristiques techniques et des spécificités des embrayages,
- des caractéristiques techniques et des spécificités des arbres de transmission,
- des caractéristiques techniques et des spécificités des boîtes de vitesses mécaniques,
- des méthodes de contrôle et de réglage des embrayages,
- des méthodes de contrôle du volant moteur,
- des méthodes de contrôle et de remplacement des soufflets de protection,
- des caractéristiques techniques des lubrifiants utilisés pour les organes de transmission,
- des modes d'étanchéité des systèmes de transmission,
- des précautions liées au remplacement des boîtes de vitesses.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	28/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 7

Remplacer les éléments de signalisation et de visibilité, poser des accessoires connectables des véhicules automobiles

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir de la fiche de travaux renseignée et d'un diagnostic préétabli ou de consignes orales du responsable hiérarchique, en tenant compte des règles QHSE, protéger le véhicule et remettre en conformité, par remplacement de pièces ou d'organes, les systèmes de signalisation et de visibilité. Poser des accessoires multimédias, de confort, d'aide à la conduite, de portage ou de remorquage directement connectables, les mettre en service et décrire au réceptionnaire ou au client les fonctions principales afin de restituer au client un véhicule apte à circuler en toute sécurité et l'alerter au sujet d'altérations pouvant affecter son véhicule.

Le professionnel protège et installe le véhicule sur le poste de travail adéquat. Il consulte la méthode de réparation décrite par le constructeur et la notice de montage du fabricant de l'accessoire. Il s'approvisionne en pièces détachées et outillages spécifiques, puis s'équipe pour l'intervention à effectuer. Il réalise les opérations de remplacement de pièces ou d'organes nécessaires à la remise en conformité des systèmes de signalisation ou de visibilité. Il réalise l'opération de montage de l'accessoire, il effectue les découpes, réglages et paramétrages nécessaires.

Enfin, il range son poste de travail, trie ses déchets, consigne sur la fiche de travaux ses observations éventuelles et restitue le véhicule à la réception après travaux.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce, le plus fréquemment, dans un atelier de service rapide ouvert sur la réception. Le professionnel travaille seul, souvent debout, sous l'autorité d'un hiérarchique.

Il applique les règles d'hygiène, de sécurité, de recyclage et de protection de l'environnement. Il porte des vêtements de travail et des chaussures de sécurité.

Lors d'une intervention sur un système pyrotechnique de protection des occupants, il applique les prescriptions de mise en sécurité du constructeur.

Pour la mise en service des accessoires, il fournit à la réception ou au client, des explications sur les fonctionnalités de l'équipement posé.

La cadence de travail est soumise aux temps des barèmes définis par le constructeur.

Critères de performance

Les règles QHSE sont respectées et le véhicule est protégé pour les travaux à effectuer.

Les opérations inscrites sur l'ordre de réparation ou demandées oralement par le hiérarchique sont intégralement effectuées, conformément aux méthodes d'intervention prescrites.

Le système ayant fait l'objet de l'intervention est fonctionnel.

Les fonctionnalités principales de l'accessoire posé sont décrites.

La fiche de travaux est correctement renseignée et les anomalies détectées sont indiquées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Remplacer et régler les éléments des circuits d'éclairage.

Remplacer les éléments des indicateurs de direction.

Remplacer les éléments de l'avertisseur sonore.

Remplacer les éléments du système d'essuyage.

Mettre en sécurité un système pyrotechnique de retenue des occupants.

Remplacer les ceintures et les prétensionneurs.

Remplacer un contacteur tournant d'airbag conducteur.

Remplacer les coussins gonflables de protection des occupants.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	29/42

Poser et mettre en service des accessoires multimédias sur véhicule pré-équipé.
Poser et mettre en service des accessoires de confort et d'aide à la conduite sur véhicule pré-équipé.
Poser des accessoires de portage et de remorquage sur véhicule pré-équipé.

Ordonnancer les opérations pour remplacer les éléments de signalisation et de visibilité ou poser des accessoires sur véhicule pré-équipé.

Communiquer avec le service des pièces de rechange pour s'approvisionner en consommables et pièces détachées.

Expliquer, au réceptionnaire ou au client, les fonctions principales de l'accessoire posé.

Rendre compte de l'intervention à son hiérarchique, par écrit en renseignant la fiche de travaux, ou à l'oral.

Connaissance :

- des précautions d'intervention sur les systèmes de retenue des occupants,
- des moyens et des méthodes d'intervention sur système de retenue des occupants,
- des caractéristiques techniques et des spécificités des équipements électriques,
- des précautions liées aux interventions sur circuit électrique,
- de la réglementation concernant les organes de visibilité et de signalisation,
- de la réglementation liée aux accessoires automobiles.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	30/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 8

Remplacer le moteur thermique et les équipements périphériques des véhicules automobiles

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir de la fiche de travaux renseignée et d'un diagnostic préétabli ou de consignes orales du responsable hiérarchique, en tenant compte des règles QHSE, protéger le véhicule et remettre en conformité, par remplacement d'éléments ou de sous-ensembles ou d'organes, les moteurs, les systèmes d'alimentation et de gestion moteur, les systèmes de contrôle des émissions, les systèmes de charge, de démarrage et de refroidissement afin de restituer au client un véhicule apte à circuler en toute sécurité et l'alerter au sujet d'altérations pouvant affecter son véhicule.

Le professionnel protège et installe le véhicule sur le poste de travail adéquat, consulte la méthode de réparation et les données techniques en rapport avec l'intervention à effectuer. Il s'approvisionne en consommables et outillages spécifiques. Il dépose et déshabille le moteur pour le remplacer. Il remplace les pièces défectueuses de ses équipements périphériques. Il range son poste de travail, trie ses déchets, consigne sur la fiche de travaux ses observations éventuelles et restitue le véhicule à la réception après travaux.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce, le plus fréquemment, dans un atelier équipé de ponts élévateurs. L'opérateur travaille seul, le plus souvent debout, sous l'autorité d'un hiérarchique. Il applique les règles d'hygiène, de sécurité, de recyclage et de protection de l'environnement. Il porte des vêtements de travail, des gants adaptés et des chaussures de sécurité. Pour la manipulation des organes lourds, il utilise les moyens de levage à sa disposition et peut, ponctuellement, se faire assister par un collègue. La cadence de travail est soumise aux temps des barèmes définis par le constructeur.

Critères de performance

Les règles QHSE sont respectées et le véhicule est protégé pour les travaux à effectuer. Les opérations inscrites sur l'ordre de réparation ou demandées oralement par le hiérarchique sont intégralement effectuées, conformément aux méthodes d'intervention prescrites. Le moteur ou l'équipement périphérique ayant fait l'objet de l'intervention est étanche et fonctionne à l'initial. Les réglages et paramétrages utiles sont correctement réalisés. La fiche de travaux est correctement renseignée et les anomalies détectées sont indiquées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Remplacer un moteur thermique par échange standard.
Remplacer les éléments du circuit d'alimentation en air.
Remplacer les éléments du circuit d'alimentation en carburant.
Remplacer les éléments hydrauliques des systèmes d'injection à haute pression.
Remplacer les éléments du circuit d'allumage.
Remplacer les éléments du circuit de préchauffage.
Remplacer les éléments du système de contrôle des émissions.
Remplacer les éléments des systèmes de dépollution.
Remplacer les éléments du circuit de refroidissement.
Remplacer un démarreur.
Remplacer un alternateur.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	31/42

Ordonnancer les opérations pour remplacer un moteur thermique et ses équipements périphériques.

Communiquer avec le service des pièces de rechange pour s'approvisionner en consommables et pièces détachées.

Rendre compte de l'intervention à son hiérarchie, par écrit en renseignant la fiche de travaux, ou à l'oral.

Connaissance :

- des caractéristiques techniques des moteurs à essence et diesel,
- de la réglementation liée aux émissions de gaz des moteurs essence et diesel,
- des précautions liées aux interventions sur le groupe motopropulseur,
- des consignes de sécurité pour les matériels de levage,
- des caractéristiques techniques et des spécificités des circuits de refroidissement,
- des caractéristiques techniques et des spécificités des circuits d'allumage et de préchauffage,
- des précautions d'intervention sur un circuit de carburant essence et diesel à haute pression,
- des caractéristiques techniques et des spécificités des circuits d'alimentation,
- des caractéristiques techniques et des spécificités des systèmes de dépollution,
- des précautions liées aux interventions sur circuit électrique,
- des caractéristiques techniques et des spécificités des circuits de charge et de démarrage.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	32/42

FICHE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE N° 9

Remplacer la distribution du moteur thermique des véhicules automobiles

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir de la fiche de travaux renseignée et d'un diagnostic préétabli ou de consignes orales du responsable hiérarchique, en tenant compte des règles QHSE, protéger le véhicule et remettre en conformité, par remplacement de pièces ou d'organes, le système de distribution afin de restituer au client un véhicule apte à circuler en toute sécurité et l'alerter au sujet d'altérations pouvant affecter son véhicule.

Le professionnel protège et installe le véhicule sur le poste de travail adéquat. Il consulte la méthode de réparation décrite par le constructeur, s'approvisionne en pièces détachées et outillages spécifiques et s'équipe pour l'intervention à effectuer. Il contrôle et remplace les éléments défectueux et règle les systèmes de distribution. Il range son poste de travail, trie ses déchets, consigne sur la fiche de travaux ses observations éventuelles et restitue le véhicule à la réception après travaux.

Contexte(s) professionnel(s) de mise en œuvre

Cette compétence s'exerce, le plus fréquemment, dans un atelier équipé de ponts élévateurs. Le professionnel travaille seul, le plus souvent debout, sous l'autorité d'un hiérarchique. Il applique les règles d'hygiène, de sécurité, de tri des déchets et de protection de l'environnement. Il porte des vêtements de travail, des gants adaptés et des chaussures de sécurité. Pour la manipulation des organes lourds, il utilise les moyens de levage à sa disposition et peut, ponctuellement, se faire assister par un collègue. La cadence de travail est soumise aux temps des barèmes définis par le constructeur. Pour les cas particuliers des distributions variables par variation de la levée de soupape, il devra avoir reçu une formation ou une information spécifique au modèle, sur lequel il intervient.

Critères de performance

Les règles QHSE sont respectées et le véhicule est protégé pour les travaux à effectuer. Les opérations inscrites sur l'ordre de réparation ou demandées oralement par le hiérarchique sont intégralement effectuées, conformément aux méthodes d'intervention prescrites. La tension de la courroie de distribution est réalisée à l'aide des outils spéciaux adaptés au véhicule. Le moteur ayant fait l'objet de l'intervention est étanche et fonctionne à l'initial. La fiche de travaux est correctement renseignée et les anomalies détectées sont indiquées.

Savoir-faire techniques, savoir-faire organisationnels, savoir-faire relationnels, savoirs

Contrôler, remplacer et régler un système d'entraînement de la distribution par courroie.
Contrôler et remplacer une pompe à eau.
Vidanger, remplir et purger un circuit de refroidissement.
Contrôler et régler les jeux aux soupapes.

Ordonnancer les opérations pour contrôler, remplacer et régler les éléments de la distribution d'un moteur thermique.

Communiquer avec le service des pièces de rechange pour s'approvisionner en consommables et pièces détachées.

Rendre compte de l'intervention à son hiérarchique, par écrit en renseignant la fiche de travaux, ou à l'oral.

Connaissance :

- des caractéristiques techniques des moteurs à essence et diesel,
- du fonctionnement d'un moteur thermique à essence et diesel,

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	33/42

- des précautions liées aux interventions sur le groupe motopropulseur,
- des précautions d'intervention sur un circuit de carburant,
- des précautions d'intervention sur circuit de refroidissement,
- des consignes de sécurité pour les matériels de levage,
- des caractéristiques de la distribution et de la culasse,
- des méthodes de contrôle et de réglage des jeux aux soupapes.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	34/42

FICHE DES COMPÉTENCES TRANSVERSALES DE L'EMPLOI TYPE

Communiquer

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

A partir des documents d'atelier complétés et des observations réalisées, rendre compte de ses interventions à son hiérarchique ou au client.

Le mécanicien de maintenance automobile reçoit et transmet des consignes, prend en compte et rédige des documents d'atelier, communique à l'oral avec le client ou son hiérarchique pour obtenir les informations utiles à son intervention ou rendre compte des travaux réalisés.

Il peut être amené à interagir avec des personnes en situation de handicap et doit donc connaître les règles de communication interpersonnelle et les notions de base concernant les spécificités relatives à cette situation.

Critères de performance

Les consignes écrites et orales sont prises en compte.

Les documents d'atelier sont complétés.

Les informations utiles sont demandées à l'oral aux interlocuteurs concernés.

Le mode de communication orale est adapté à l'interlocuteur.

Organiser ses actions

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Selon l'opération à effectuer, choisir le poste de travail, consulter les données techniques, les préconisations et la méthode d'intervention, approvisionner les pièces détachées nécessaires, les outillages collectifs et les consommables en lien avec les travaux à réaliser pour optimiser l'efficacité de l'intervention à réaliser.

Critères de performance

Le poste de travail sélectionné est adapté aux travaux à réaliser.

Les données techniques et la méthode d'intervention sont identifiées.

Les pièces détachées approvisionnées correspondent au véhicule objet de l'intervention.

Les outillages et consommables sélectionnés sont cohérents avec le véhicule présent et les interventions à réaliser.

Respecter des règles et des procédures

Description de la compétence – processus de mise en œuvre

Appliquer toutes les mesures nécessaires pour assurer le respect des règles d'hygiène, de sécurité au poste de travail et de protection du véhicule. Prendre en compte les autres personnes dans les mesures de prévention mises en œuvre.

Appliquer les règles de tri et de recyclage des déchets conformément à la réglementation en vigueur.

Identifier et respecter les modes opératoires utiles aux interventions à réaliser.

Critères de performance

Le véhicule est protégé pour l'intervention à effectuer.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	35/42

Les équipements de protection individuelle sont utilisés à bon escient.
Les dispositifs d'extraction de fumée et de récupération des fluides sont utilisés.
Les corps gras au sol sont éliminés.
L'espace de travail est dégagé de toute entrave à la circulation des personnes.
Les règles de tri et de recyclage des déchets sont appliquées.
Les modes opératoires sont identifiés et appliqués en fonction des travaux à réaliser.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	36/42

Glossaire technique

ADAS

Advanced Driver Assistance Systems, ou systèmes avancés d'aide à la conduite.

ATEX

ATmosphère EXplosive, norme de sécurité relative à la prévention des risques d'explosion en présence de matières inflammables et combustibles. Directives 2014/34/UE ou ATEX 95 pour les équipements destinés à être utilisés en zone ATEX ou et 1999/92/CE ou ATEX 137 pour la protection des travailleurs.

LLD

Location Longue Durée.

LOA

Location avec Option d'Achat.

Outil de diagnostic

Matériel informatique intégrant un logiciel et une interface permettant de communiquer avec le réseau de bord et les systèmes électroniques embarqués des véhicules et engins afin de relever des informations, de piloter les commandes électriques, de configurer les équipements et de mettre à jour les logiciels embarqués.

QHSE

Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	37/42

Glossaire du REAC

Activité type

Une activité type est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches (ce qu'il y a à faire dans l'emploi) dont les missions et finalités sont suffisamment proches pour être regroupées. Elle renvoie au certificat de compétences professionnelles (CCP).

Activité type d'extension

Une activité type d'extension est un bloc de compétences qui résulte de l'agrégation de tâches qui constituent un domaine d'action ou d'intervention élargi de l'emploi type. On la rencontre seulement dans certaines déclinaisons de l'emploi type. Cette activité n'est pas dans tous les TP. Quand elle est présente, elle est attachée à un ou des TP. Elle renvoie au certificat complémentaire de spécialisation (CCS).

Compétence professionnelle

La compétence professionnelle se traduit par une capacité à combiner un ensemble de savoirs, savoir-faire, comportements, conduites, procédures, type de raisonnement, en vue de réaliser une tâche ou une activité. Elle a toujours une finalité professionnelle. Le résultat de sa mise en œuvre est évaluable.

Compétence transversale

La compétence transversale désigne une compétence générique commune aux diverses situations professionnelles de l'emploi type. Parmi les compétences transversales, on peut recenser les compétences correspondant :

- à des savoirs de base,
- à des attitudes comportementales et/ou organisationnelles.

Critère de performance

Un critère de performance sert à porter un jugement d'appréciation sur un objet en termes de résultat(s) attendu(s) : il revêt des aspects qualitatifs et/ou quantitatifs.

Emploi type

L'emploi type est un modèle d'emploi représentatif d'un ensemble d'emplois réels suffisamment proches, en termes de mission, de contenu et d'activités effectuées, pour être regroupées : il s'agit donc d'une modélisation, résultante d'une agrégation critique des emplois.

Référentiel d'Emploi, Activités et Compétences (REAC)

Le REAC est un document public à caractère réglementaire (visé par l'arrêté du titre professionnel) qui s'applique aux titres professionnels du ministère chargé de l'emploi. Il décrit les repères pour une représentation concrète du métier et des compétences qui sont regroupées en activités dans un but de certification.

Savoir

Un savoir est une connaissance mobilisée dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi qu'un processus cognitif impliqué dans la mise en œuvre de ce savoir.

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	39/42

Savoir-faire organisationnel

C'est un savoir et un savoir-faire de l'organisation et du contexte impliqués dans la mise en œuvre de l'activité professionnelle pour une ou plusieurs personnes.

Savoir-faire relationnel

C'est un savoir comportemental et relationnel qui identifie toutes les interactions socioprofessionnelles réalisées dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle pour une personne. Il s'agit d'identifier si la relation s'exerce : à côté de (sous la forme d'échange d'informations) ou en face de (sous la forme de négociation) ou avec (sous la forme de travail en équipe ou en partenariat, etc.).

Savoir-faire technique

Le savoir-faire technique est le savoir procéder, savoir opérer à mobiliser en utilisant une technique dans la mise en œuvre de la compétence professionnelle ainsi que les processus cognitifs impliqués dans la mise en œuvre de ce savoir-faire.

Titre professionnel

La certification professionnelle délivrée par le ministre chargé de l'emploi est appelée « titre professionnel ». Ce titre atteste que son titulaire maîtrise les compétences, aptitudes et connaissances permettant l'exercice d'activités professionnelles qualifiées. (Article R338-1 et suivants du Code de l'Education).

SIGLE	Type de document	Code titre	Millésime	Date de Validation	Date de mise à jour	Page
MMA	REAC	TP-00232	08	04/10/2023	03/10/2023	40/42

Reproduction interdite

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle

"Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque."

